電源用 SPD MLP-P100、P200、P200AR
取扱説明書

文書番号：MQDDK-130521-6 Rev.1.0

この度は、MTT 製品をご採用いただき、誠に有難うございます。

現品をお受け取りになりましたら、まず、本機の仕様がご注文通りのものであることを、現品の表示ラベルの記載でご確認下さい。万一、仕様の誤りや、輸送上、その他の原因による損傷などが発見されました場合には、速やかに、弊社営業所またはお買い求め先にご連絡下さいますようお願い申し上げます。

弊社製品はすべて、厳格な品質管理基準に基づいて製造されておりますので、安心の上、お使いいただけるものと存じます。

1. はじめに

本機を正しくお使いいただくために、この「取扱説明書」をよくお読みください。

またご使用後は本書を必ず保管し、必要に応じて参照してください。製品仕様書も合わせてご参照ください。

2. 機能・特徴

本製品は、電源回路に誘起される異常電圧から、電源機器を保護するための劣化表示付電源用 SPD です。

SPD プラグとジャック盤で構成され、SPD プラグに劣化表示機能を有します（MLP-P200AR の N-PE 間は劣化表示を有しません）。

3. 仕様

本製品の仕様を表1に示します。

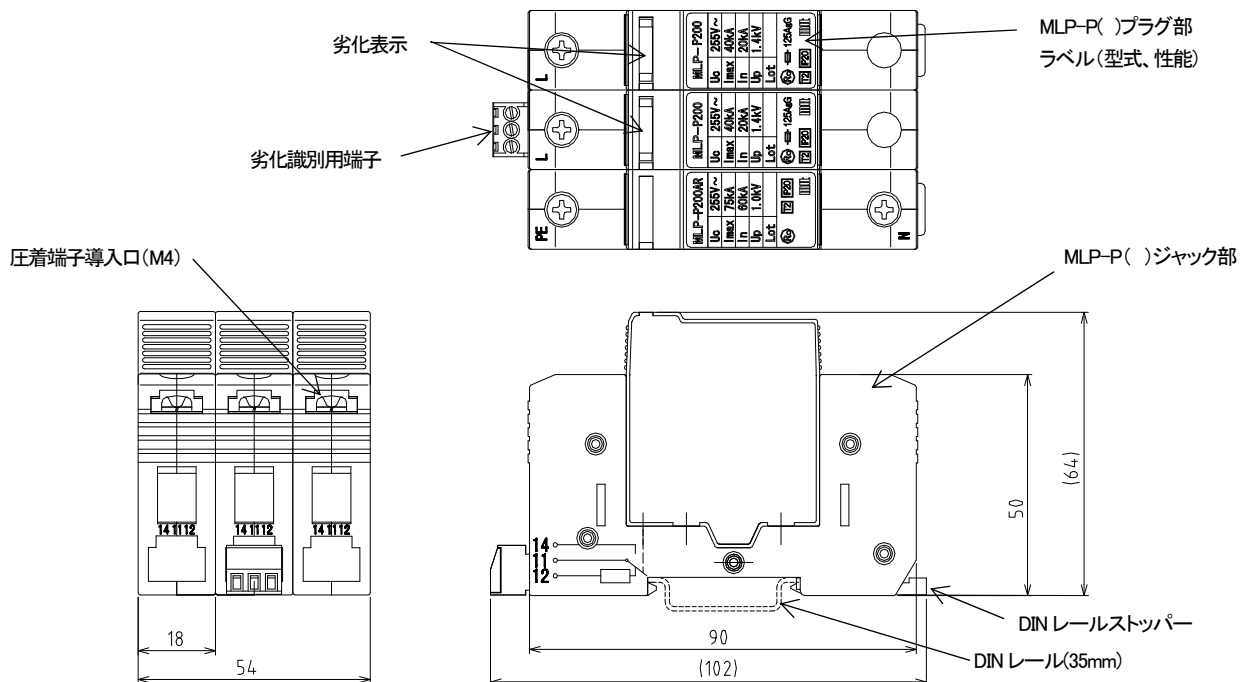
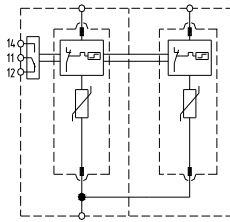
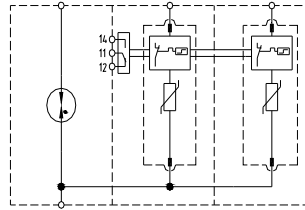
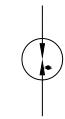
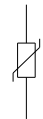
表 1

項 目			性 能 MLP-「」			
		測定条件	P100	P200	P200AR	
1. 試験クラス分類			クラスⅡ			
2. 最大連続使用電圧 U_c		AC（50/60Hz）	150V	255V	255V	255V
3. 最大放電電流 I_{max}		8/20μs	40kA			75kA
4. 公称放電電流 I_n		8/20μs	5kA	20kA		60kA
5. 電圧防護レベル U_p		JIS に基づく	700V	1.4kV		1.0kV
6. 劣化識別用端子	正常時	11－12 間	短絡			-
		11－14 間	開放			-
	劣化時	11－12 間	開放			-
		11－14 間	短絡			-
	最大使用電圧/電流		AC250V/1.5A			-

4. 外観および寸法

本製品の外観図を以下に示します（図は MLP-P200AR）

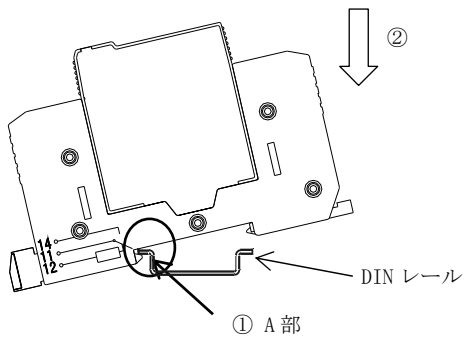
東京営業所：〒160-0008 東京都新宿区三栄町11－4 Tel：03(5379)8641㈹ Fax：03(5379)8648
つくば営業所：〒305-0005 茨城県つくば市天久保1-16-10(三井生命筑波学園ﾋﾞﾙ) Tel：029(852)8521㈹ Fax：029(852)8523
名古屋営業所：〒450-0002 名古屋市中村区名駅4-23-13(大同生命ﾋﾞﾙ) Tel：052(561)1595㈹ Fax：052(561)3375
大阪支店：〒532-0003 大阪市淀川区宮原2-14-14(新大阪ｸﾞﾗﾝﾄﾞﾋﾞﾙ9階) Tel：06(4807)4501㈹ Fax：06(4807)4550

T-130220C51

回路図

回路図：MLP-P100、P200

回路図：MLP-P200AR

5. 取り付け方法

DIN レール（35mm 幅）に取り付ける場合、以下の手順で固定してください。

［取り付け方］

① A 部を DIN レールの端に引っ掛け。

② 矢印方向へ押し込んでください。

［取り外し方］

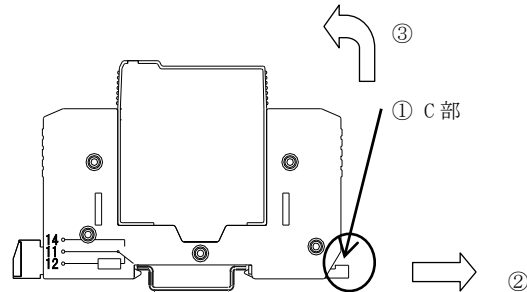
① C 部にマイナスドライバー等を差し込み、

②矢印方向に引きながら、

③矢印方向に SPD を外してください。

②

DIN レール

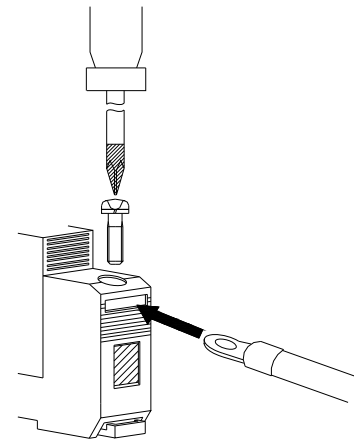
① A 部

6. 接続（配線）方法

ねじは本体から外れます。ドライバーは先端が磁石になっているものを使用する事をお勧めします。

6－1. 圧着端子

丸形圧着端子 M4 用 幅 12mm 未満。推奨電線 AWG14～8（断面積 2～8mm^2）。

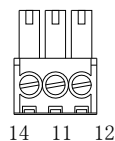
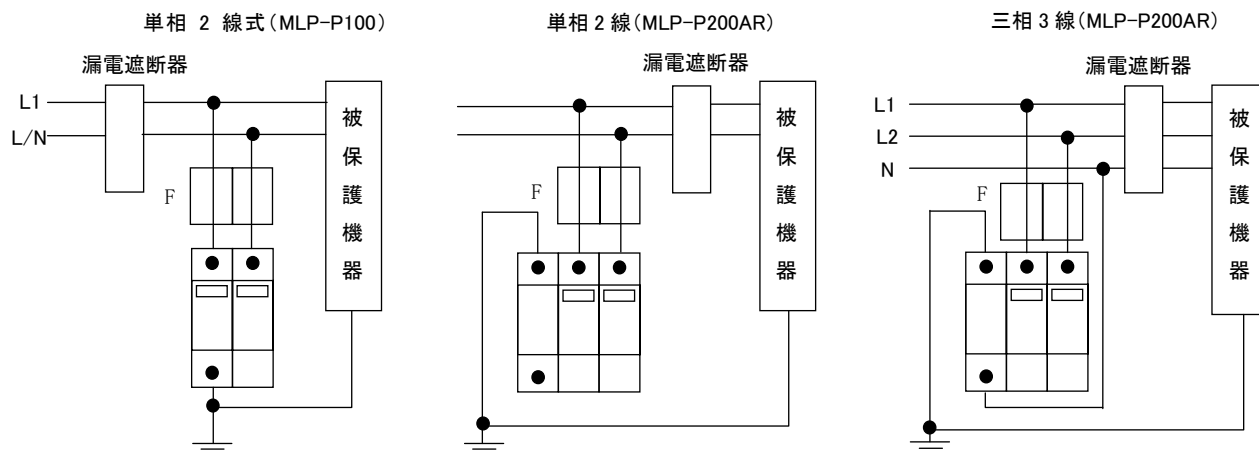
推奨締付けトルク 1.27～1.96N･m（13～20kgf･cm）

注）一つの導入口に使用できる圧着端子の数量は 1 個のみです。

6-2.劣化識別用端子

AWG30～14（断面積 0.05～2mm^2）

ケーブルの剥き線長は 7～8mm

（注）過度の締め付けはケース等に歪みが生じ、破損原因となりますのでご注意ください。

（注）配線を取り外すときは締め付けねじを緩めて行ってください。

7. 接続例

F:ヒューズあるいはブレーカー

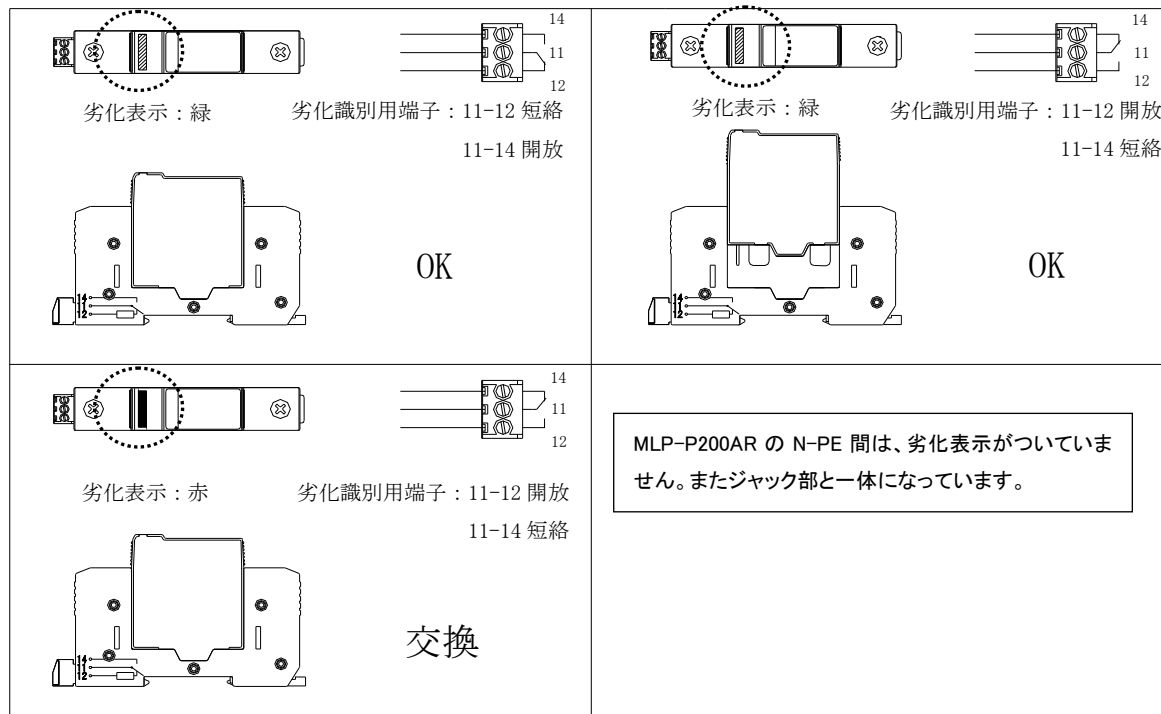
注意事項

- 本製品のご使用にあたり AC 過負荷電圧を受けた場合、短絡故障する恐れがありますので、ヒューズまたはブレーカーを組み合わせてご使用ください。ヒューズ ≦125AgG。ブレーカー ≦50AF/50AT。
- 単相 3 線式の AC100V に MLP-P100 を使用した場合、中性線の欠損または電源線が地絡すると本製品に AC200V が直接印加され焼損する可能性がありますので、リスク回避として AC200V 用の MLP-P200 を使用する事を推奨致します。

8. 保守点検

SPD の設置・配線後は端子部に緩みがないことを確認してください。1 年に 1～2 回程度点検することを推奨します。

保守・点検をする場合、感電の恐れがありますので、必ずブレーカー等を切って下さい。

(1)目視により確認。下図を参考にしてください。

(注) SPD の接地端子が必ず接地されていることを確認してください。接地されていない場合には SPD としての機能が損なわれます。

(注) 点検時に SPD 劣化が確認されたら直ちに新品と交換してください。ケースを外したり分解しないでください。劣化の原因が正確に把握できなくな事があります。

9. 保証期間と保証範囲

納入品の保証期間は、ご注文主のご指定場所に納入後1年といたします。

〔製品保証について〕

1)製品の保証は、部品と構造上及び性能が当社の製品仕様に適合していることを、保証いたします。

2)適正な品質マネジメントシステムと品質管理のもとで、製品を出荷しておりますが当社の製品保証は、製品の動作、出力や表示が中断されないことや、エラーが皆無であることを保証するものではありません。

当社の保証は、製品の動作、出力又は表示に中断やエラーが発生した場合の、お客様の機器、及び第三者の機器への傷害、パフォーマンス(お客様の機器などへの安全、性能など)に関連した傷害に対する保証や損害に対しては一切応じかねます。

3)保証期間中、取扱説明書に順じ当社が不適合を認めた製品を保証期間中に手直し又は交換を致します。

4)当社の保証は、以下に起因する不適合には適用されません。

①不適切、不完全な保守、校正による場合

②故障の原因が納入品以外の事由による場合

③弊社以外の改造、または修理による場合

④その他、天災、災害などで当社の責にあらざる場合

10. 使用上の注意

使用上、重要な内容ですので、よくお読みの上、必ずお守り下さい。

禁止	本製品の使用目的以外での使用は絶対しないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	本製品は屋内用で非防水です。屋外などの水が直接当たる場所での使用はできません。 ◇故障の原因となります。
禁止	本製品を分解、加圧変形、使用環境以上の加熱、改造または部品を変更して使用しないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	操作時に端子間に異物が侵入することや、端子部分には直接手で触れることがないようにしてください。 ◇故障、感電の原因となります。
禁止	本製品を水、シンナー等の溶剤で拭いたり、かけたりしないで下さい。 ◇変形や割れ、故障の原因となります。
禁止	本製品には、落下等による衝撃を与えないで下さい。 ◇損傷、故障の原因となります。
禁止	配線した電線及び本製品にストレスをかけないで下さい。 ◇故障の原因となります。
禁止	作業を行う際はブレーカー等を切り、電源が入っていない事を確認してから作業を実施してください。 電源が入った状態で着脱等は行わないで下さい。 ◇感電事故の危険があります。
注意	本製品の汚れは、柔らかい布等で拭いて下さい。 (水洗いは絶対にしないで下さい)
注意	SPD への装着は取扱説明書をよく読んでから行って下さい。 ◇変形、割れ、故障の原因となります。
注意	SPD の劣化が確認された場合、SPD としての機能はありませんので、新しい SPD と交換してください。 ◇お客さまの装置を保護できません。